

光通信技术

ISSN 1002-5561
CN 45-1160/TN

9

OPTICAL COMMUNICATION TECHNOLOGY

- ◆ 中文核心期刊 ◆ 《国家科技学术期刊开放平台》全文收录期刊
- ◆ 中国学术期刊（光盘版）全文收录期刊
- ◆ 北京万方数据库全文收录期刊
- ◆ 维普网全文收录期刊

中国电子科技集团公司
第三十四研究所 主办

2021年9月
第45卷 第9期



50年光领域的专业积淀 铸造中国的高科技品牌



CE FC



光通信·光检测·光传感 设备与解决方案供应商

GUILIN G-LINK TECHNOLOGY CO.,LTD
桂林聚联科技有限公司

地址：桂林市七星区横塘路39号 电话：0773-6347218

传真：0773-5617690

网址：www.g-link.net.cn

ISSN 1002-5561



9 771002 556215

万方数据

光通信技术

GUANG TONGXIN JISHU

(月刊)

1977年创刊

主管单位:中国电子科技集团公司

主办单位:中国电子科技集团公司

第三十四研究所

编辑出版:《光通信技术》编辑部

主任委员:文运丰

副主任委员:伍浩成

编辑委员会名单(按姓氏笔画排名):

王红星(海军航空大学) 王俊华(军事科学院)
年夫顺(中国电科41所) 何荣希(大连海事大学)
吴巍(中国电科54所) 沈建华(南京邮电大学)
肖石林(上海交通大学) 邱琪(电子科技大学)
陈光辉(中国电科23所) 庞拂飞(上海大学)
苑立波(桂林电子科技大学) 郑小平(清华大学)
赵继军(河北工程大学) 郝宏刚(重庆邮电大学)
黄善国(北京邮电大学) 葛海波(西安邮电大学)
蒲涛(陆军工程大学)
王健 伍浩成 刘志强 吴吉祥 吴国锋
陈凯 罗青松 郑名源 秦建存 曾智龙

主 编:伍浩成

责 编:龙吟,黎红长

通信地址:桂林市六合路98号

《光通信技术》编辑部

邮政编码:541004

联系电话:0773-6345318

E-mail:OPTICAL263@163.com

GTXJS@sina.com

传 真:0773-6345678

网 址:www.gioc.com.cn/opticalcomm

www.gtxjs.cbpt.cnki.net

印 刷:广西广大印务有限责任公司

刊 号:ISSN 1002-5561
CN 45-1160/TN

邮发代号:48-126

定 价:每期16元(含邮资)

订 阅:全国各地邮局

海外总发行:中国国际图书贸易集团有限公司

海外发行代号:M7092

广告经营许可证:4503004000141

出版日期:2021年9月15日

版权所有,请按文章首页顶部格式引用!

中文核心期刊

2021年第9期(第45卷,总第324期)

目 次

无线光通信

- 一种高效的水下可见光 OFDM 通信方案.....
.....马春波,柴晨阳,敖珺 1
Efficient underwater visible light OFDM communication scheme, by MA Chunbo, CHAI Chenyang, AO Jun
- 基于自适应滤波器的高精度可见光定位方法.....
.....魏政帅,薛琦,孙晓红,王展 5
High precision visible light positioning method based on adaptive filter, by WEI Zhengshuai, XUE Qi, SUN Xiaohong, WANG Zhan
- 运动估计的空间光通信像差预测技术.....
.....郭弘扬,徐淑静,许世浩,徐杨杰,杜升平,黄永梅 11
Aberration prediction technology of space optical communication based on motion estimation, by GUO Hongyang, XU Shujing, XU Shihao, XU Yangjie, DU Shengping, HUANG Yongmei

光传感

- 高温大应变光纤传感器性能劣化观测与失效机理分析.....
.....谭跃刚,崔任鑫,刘繁 15
Performance degradation observation and failure mechanism analysis of high temperature and large strain optical fiber sensor, by TAN Yuegang, CUI Renxin, LIU Yi
- 基于光频域反射技术的拱桥模型应变分布试验研究.....
.....绪向首,王大鹏 20
Experimental research on strain distribution of arch bridge model based on optical frequency domain reflection technique, by XU Xiangshou, WANG Dapeng

光器件

- 大面积APD接收电路设计与实现.....
.....王振亚,郭建中,曹聪,沈天浩,崔玉合,艾勇,孔德进 24
Design and implementation of large area APD receiving circuit, by WANG Zhenya, GUO Jianzhong, CAO Cong, SHEN Tianhao, CUI Yuhe, AI Yong, KONG Dejin
- 光纤放大器辐照损伤光致退火实验研究.....
.....蔡岳丰,刘海锋,刘波,乔元哲,闫宝罗,孟森森 28
Experimental study of optical annealing induced by irradiation damage of optical fiber amplifier, by CAI Yuefeng, LIU Haifeng, LIU Bo, QIAO Yuanzhe, YAN Baoluo, MENG Sensen

MAIN CONTENTS

算法研究

基于健康画像的光通信设备故障预测算法.....

.....王峰,李兴华,李晓龙,刘瑞增,庄浩涛,赵永利 31

Fault prediction algorithm of optical communication equipment based on health profiles, by WANG Feng, LI Xinghua, LI Xiaolong, LIU Ruizeng, ZHUANG Haotao, ZHAO Yongli

基于深度强化学习的多租户 PON 在线带宽资源分配算法.....

.....季晨阳,毕美华,周钊,陈天宁,林嘉芊,徐志威 36

Online bandwidth resources allocation algorithm for multi-tenancy PON based on deep reinforcement learning, by JI Chenyang, BI Meihua, ZHOU Zhao, CHEN Tianning, LIN Jiaqian, XU Zhiwei

弹性光网络中基于带宽和持续时间的业务标记保护算法.....

.....杨斌,李子凡,陈芳,李伯中,赵星宇,赵婧涵,包博文 40

Service label protection algorithm based on bandwidth and holding time in elastic optical networks, by YANG Bin, LI Zifan, CHEN Fang, LI Bozhong, ZHAO Xingyu, ZHAO Jinghan, BAO Bowen

光纤光缆

6912 芯光缆的关键技术.....易亚军,胡先志,段超,杨博 45

Key technology of optical cable with 6912 cores, by YI Yajun, HU Xianzhi, DUAN Chao, YANG Bo

光传输

光子晶体少模光纤中受激布里渊散射的慢光研究.....

.....李丽君,谭小东 49

Research on slow light via stimulated Brillouin scattering in a photonic crystal few-mode fiber, by LI Lijun, TAN Xiaodong

基于正交微扰信号的微环阵列稳定控制技术.....

.....孙凌云,张文甲,杨帆,何祖源 54

Stability control technology of microring array based on orthogonal perturbation signal, by SUN Lingyun, ZHANG Wenjia, YANG Fan, HE Zuyuan

1588v2 协议在 PTN 中的实现.....卢建福,程明,蒋清宏 59

Implementation of 1588v2 protocol in PTN, by LU Jianfu, CHENG Ming, JIANG Qinghong

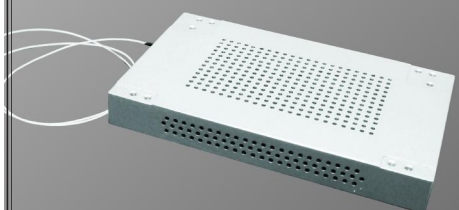
专业的OTDR生产商



30~36dB普通型OTDR模块



42~50dB大动态OTDR模块



PON网络OTDR模块

应用领域

- ★ 光缆测试
- ★ PON网络监测
- ★ 科研开发
- ★ 光纤传感器集成部件
- ★ 光传输设备集成部件

我们的优势

- ★ 业内最小尺寸,尺寸可定制
- ★ 完善技术支持,可配合开发工作,方便集成
- ★ 产品具有优秀的可靠性,我们的客户有烽火、中兴
- ★ 可按用户需求进行定制

GUILIN G-LINK TECHNOLOGY CO.,LTD
桂林聚联科技有限公司

地址:广西桂林六合路98号 传真:0773-5617690
电话:0773-6347218 网址:www.g-link.net.cn